

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-066001

(43)Date of publication of application : 09.03.1999

(51)Int.Cl. G06F 15/00
G06F 15/00
G06F 13/00
G09G 5/00
// G09C 1/00
H04L 9/32

(21)Application number : 09-228048

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 25.08.1997

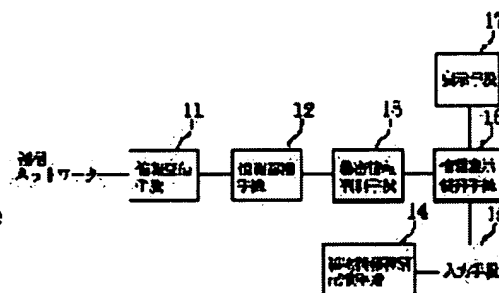
(72)Inventor : JINBA TOMONARI

(54) METHOD AND DEVICE FOR DISPLAYING INFORMATION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To efficiently and easily utilize required information while maintaining the secrecy of the information.

SOLUTION: Concerning this information display method, information received through a communication network is displayed on a display means 17 in place of a pattern to be changed with the passage of time during screen saver function operation on an information display device connected with the communication network. At such a time, a secret information discriminating means 13 discriminates whether the information received through the communication network by an information receiving means 11 is secret information or not. When that information is not secret information, the information is displayed on the display means 17 as it is by an information display control means 16 but when the information is secret information, it is displayed on the display means 17 by inputting a password through an input means 15 by a user.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 25.08.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3240971

[Date of registration] 19.10.2001

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-66001

(43) 公開日 平成11年(1999) 3月9日

(51) Int.Cl.⁶
G 0 6 F 15/00
13/00
G 0 9 G 5/00
// G 0 9 C 1/00

識別記号
3 1 0
3 3 0
3 5 4
5 5 0
6 6 0

F I
G 0 6 F 15/00 3 1 0 R
3 3 0 A
13/00 3 5 4 D
G 0 9 G 5/00 5 5 0 B
G 0 9 C 1/00 6 6 0 E

審査請求 有 請求項の数10 O L (全 8 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平9-228048

(22) 出願日 平成9年(1997) 8月25日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 神場 知成

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株
式会社内

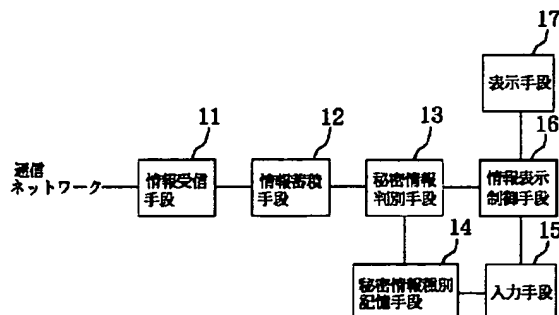
(74) 代理人 弁理士 西村 征生

(54) 【発明の名称】 情報表示方法及び情報表示装置

(57) 【要約】

【課題】 情報の秘密性を維持しつつ、必要とする情報を効率的かつ容易に利用する。

【解決手段】 開示される情報表示方法は、通信ネットワークと接続された情報表示装置で、スクリーンセーバ機能動作中に、時間変化するパターンに代えて通信ネットワークを介して受信された情報を表示手段17に表示する情報表示方法であって、通信ネットワークを介して情報受信手段11によって受信された情報が秘密情報であるか否かを秘密情報判別手段13が判別し、情報表示制御手段16は、その情報が秘密情報でない場合には、そのまま表示手段17に表示し、その情報が秘密情報である場合には、利用者が入力手段15によりパスワードを入力することにより、表示手段17に表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信ネットワークと接続された情報表示装置で、予め設定された時間キー入力その他の操作がなされなかった場合に表示手段の焼き付け防止のために時間変化するパターンを前記表示手段に表示するスクリーンセーバ機能動作中に、前記パターンに代えて前記通信ネットワークを介して受信された情報を前記表示手段に表示する情報表示方法であって、

前記通信ネットワークを介して受信された情報が秘密情報であるか否かを判別し、前記情報が秘密情報でない場合には、そのまま前記表示手段に表示し、前記情報が秘密情報である場合には、当該情報表示装置の利用者が所定の操作をすることにより、前記情報を前記表示手段に表示することを特徴とする情報表示方法。

【請求項2】 前記情報が秘密情報であるか否かの判別は、当該情報表示装置の利用者がどのような情報を秘密情報とするかを予め設定したことに基づいて行うことを特徴とする請求項1記載の情報表示方法。

【請求項3】 前記情報の提供者が秘密情報とすべき情報にその旨を示すデータを付加して送信し、前記情報が秘密情報であるか否かの判別は、前記データの有無に基づいて行うことを特徴とする請求項1記載の情報表示方法。

【請求項4】 前記所定の操作は、当該情報表示装置の利用者が予め設定したパスワードを入力することであることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1に記載の情報表示方法。

【請求項5】 前記情報は、当該情報表示装置の利用者が興味を持ちそうな分野に属する情報や前記利用者の属性に対応した情報だけが前記通信ネットワークを介して受信されたものであることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1に記載の情報表示方法。

【請求項6】 通信ネットワークと接続され、予め設定された時間キー入力その他の操作がなされなかった場合に表示手段の焼き付け防止のために時間変化するパターンを前記表示手段に表示するスクリーンセーバ機能動作中に、前記パターンに代えて前記通信ネットワークを介して受信された情報を前記表示手段に表示する情報表示装置であって、

前記通信ネットワークを介して受信された情報が順次蓄積される情報蓄積手段と、

前記情報蓄積手段に蓄積された情報をその蓄積された順に読み出し、読み出された情報が秘密情報であるか否かを判別する秘密情報判別手段と、

前記秘密情報判別手段の判別結果に基づいて、読み出された情報が秘密情報でない場合には、そのまま前記表示手段に表示し、読み出された情報が秘密情報である場合には、当該情報表示装置の利用者が所定の操作をすることにより、読み出された情報を前記表示手段に表示する情報表示制御手段とを備えることを特徴とする情報表示

装置。

【請求項7】 当該情報表示装置の利用者がどのような情報を秘密情報とするかを予め設定した内容が記憶される秘密情報種別記憶手段を備え、前記秘密情報判別手段は、前記秘密情報種別記憶手段を参照して、読み出された情報が秘密情報であるか否かを判別することを特徴とする請求項6記載の情報表示装置。

【請求項8】 前記情報の提供者は秘密情報とすべき情報にその旨を示すデータを付加して送信し、前記秘密情報判別手段は、読み出された情報に前記データが付加されているか否かにより、当該情報が秘密情報であるか否かを判別することを特徴とする請求項6記載の情報表示装置。

【請求項9】 前記所定の操作は、当該情報表示装置の利用者が予め設定したパスワードを入力することであることを特徴とする請求項6乃至8のいずれか1に記載の情報表示装置。

【請求項10】 前記情報蓄積手段に蓄積される情報は、当該情報表示装置の利用者が興味を持ちそうな分野に属する情報や前記利用者の属性に対応した情報だけであることを特徴とする請求項6乃至9のいずれか1に記載の情報表示装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】この発明は、情報表示方法及び情報表示装置に関し、特に、通信ネットワークを介して受信された文字や画像等の情報を表示手段に表示する情報表示方法及び情報表示装置に関する。

【0002】

【従来の技術】パーソナルコンピュータ等の表示手段を有する情報表示装置においては、従来から、スクリーンセーバ機能を有するものがあった。スクリーンセーバ機能とは、表示手段の表示画面上に同一の文字や画像が長時間表示されることによって当該文字や画像が表示画面上に焼き付けられて表示の妨げになるのを防止するために、予め設定された時間キー入力その他の操作がなされなかった場合に、種々の時間変化するパターンからなるスクリーンセーバ画像を表示する機能である。したがって、右スクリーンセーバ画像は、上記焼き付けが防止できればよいので、特に意味のあるものではなかった。

【0003】そこで、特開平8-305648号公報等には、上記焼き付けを防止するだけでなく、スクリーンセーバ機能が動作中の時間を利用して、有用な情報を表示手段に表示するために、通信ネットワークを介して受信された文字や画像等の情報を蓄積し、順次、表示手段に表示する機能を有する情報表示装置が開示されている。図8は、このような従来の情報表示装置の電氣的構成例を示すブロック図である。この例の情報表示装置は、情報受信手段1と、情報蓄積手段2と、情報表示制御手段3と、表示手段4と、利用者プロフィール蓄積手

段5とから概略構成されている。

【0004】情報受信手段1は、利用者プロフィール蓄積手段5に蓄積された利用者情報を参照して、利用者が興味を持ちそうな文字や画像等の情報を通信ネットワークを介して受信した後、情報蓄積手段2に蓄積する。これにより、情報表示制御手段3は、この情報表示装置においてスクリーンセーブ機能が動作している場合には、情報蓄積手段2に蓄積された情報を順次読み出して表示手段4に表示する。このような構成によれば、利用者は、何等の操作をしなくても、常に新しくかつ自分が興味を持てる情報が通信ネットワークを介して受信され、表示手段4に順次表示されるので、必要とする情報を効率的かつ容易に利用できる。例えば、利用者が離席中に個人的に必要な情報が通信ネットワークを介して受信されて表示手段4に順次表示されるので、席に戻った際にすぐにその情報を目にすることができる。

【0005】また、特開平8-314402号公報には、スクリーンセーブ機能を有する情報表示装置において、入力された音声に反応してスクリーンセーブ画像の動き等が変化する技術が開示されている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上記した特開平8-305648号公報に開示された従来の情報表示装置においては、情報蓄積手段2に蓄積された情報が何等の制限もなく、スクリーンセーブ機能動作中に順次読み出されて表示手段4に表示されるので、利用者にとって第三者に見られたくない情報も離席中など知らぬ間に第三者に見られてしまう危険性がある。例えば、会社の人事担当者が上記情報表示装置を利用している場合、社内の人事情報などは第三者に見られては都合が悪いが、離席する際にうっかり情報表示装置の電源を切り忘れてスクリーンセーブ機能が動作した場合には、上記人事情報が第三者に見られてしまう危険性がある。このような事態は、情報提供者が通信ネットワークを介して利用者に情報を提供する場合、すなわち、情報提供者にとっては、利用者本人以外の第三者には見られては都合が悪い情報を提供する場合においても同様に起こり得る。例えば、利用者が電子メールの内容をスクリーンセーブ機能が動作中に表示手段4に表示されるように設定している場合である。

【0007】この発明は、上述の事情に鑑みてなされたもので、情報の秘密性を維持しつつ、必要とする情報を効率的かつ容易に利用できる情報表示方法及び情報表示装置を提供することを目的としている。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、請求項1記載の発明に係る情報表示方法は、通信ネットワークと接続された情報表示装置で、予め設定された時間キー入力その他の操作がなされなかった場合に表示手段の焼き付け防止のために時間変化するパターンを

上記表示手段に表示するスクリーンセーブ機能動作中に、上記パターンに代えて上記通信ネットワークを介して受信された情報を上記表示手段に表示する情報表示方法であって、上記通信ネットワークを介して受信された情報が秘密情報であるか否かを判別し、上記情報が秘密情報でない場合には、そのまま上記表示手段に表示し、上記情報が秘密情報である場合には、当該情報表示装置の利用者が所定の操作をすることにより、上記情報を上記表示手段に表示することを特徴としている。

【0009】請求項2記載の発明は、請求項1記載の情報表示方法に係り、上記情報が秘密情報であるか否かの判別は、当該情報表示装置の利用者がどのような情報を秘密情報とするかを予め設定したことに基づいて行うことを特徴としている。

【0010】請求項3記載の発明は、請求項1記載の情報表示方法に係り、上記情報の提供者が秘密情報とすべき情報にその旨を示すデータを付加して送信し、上記情報が秘密情報であるか否かの判別は、上記データの有無に基づいて行うことを特徴としている。

【0011】請求項4記載の発明は、請求項1乃至3のいずれか1に記載の情報表示方法に係り、上記所定の操作は、当該情報表示装置の利用者が予め設定したパスワードを入力することであることを特徴としている。

【0012】請求項5記載の発明は、請求項1乃至4のいずれか1に記載の情報表示方法に係り、上記情報は、当該情報表示装置の利用者が興味を持ちそうな分野に属する情報や上記利用者の属性に対応した情報だけが上記通信ネットワークを介して受信されたものであることを特徴としている。

【0013】また、請求項6記載の発明に係る情報表示装置は、通信ネットワークと接続され、予め設定された時間キー入力その他の操作がなされなかった場合に表示手段の焼き付け防止のために時間変化するパターンを上記表示手段に表示するスクリーンセーブ機能動作中に、上記パターンに代えて上記通信ネットワークを介して受信された情報を上記表示手段に表示する情報表示装置であって、上記通信ネットワークを介して受信された情報が順次蓄積される情報蓄積手段と、上記情報蓄積手段に蓄積された情報をその蓄積された順に読み出し、読み出された情報が秘密情報であるか否かを判別する秘密情報判別手段と、上記秘密情報判別手段の判別結果に基づいて、読み出された情報が秘密情報でない場合には、そのまま上記表示手段に表示し、読み出された情報が秘密情報である場合には、当該情報表示装置の利用者が所定の操作をすることにより、読み出された情報を上記表示手段に表示する情報表示制御手段とを備えることを特徴としている。

【0014】請求項7記載の発明は、請求項6記載の情報表示装置に係り、当該情報表示装置の利用者がどのような情報を秘密情報とするかを予め設定した内容が記憶

される秘密情報種別記憶手段を備え、上記秘密情報判別手段は、上記秘密情報種別記憶手段を参照して、読み出された情報が秘密情報であるか否かを判別することを特徴としている。

【0015】請求項8記載の発明は、請求項6記載の情報表示装置に係り、上記情報の提供者は秘密情報とすべき情報にその旨を示すデータを付加して送信し、上記秘密情報判別手段は、読み出された情報に上記データが付加されているか否かにより、当該情報が秘密情報であるか否かを判別することを特徴としている。

【0016】請求項9記載の発明は、請求項6乃至8のいずれか1に記載の情報表示装置に係り、上記所定の操作は、当該情報表示装置の利用者が予め設定したパスワードを入力することであることを特徴としている。

【0017】請求項10記載の発明は、請求項6乃至9のいずれか1に記載の情報表示装置に係り、上記情報蓄積手段に蓄積される情報は、当該情報表示装置の利用者が興味を持ちそうな分野に属する情報や上記利用者の属性に対応した情報であることを特徴としている。

【0018】

【作用】この発明の構成の情報表示方法によれば、利用者は、何等の操作をしなくても、常に新しい情報が通信ネットワークを介して受信され、その情報が秘密情報でない場合には、そのまま表示手段に表示され、情報が秘密情報である場合には、所定の操作をすることにより、表示手段に表示されるので、情報の秘密性を維持しつつ、情報を容易に利用できる。例えば、利用者が離席中に情報が通信ネットワークを介して受信されて表示手段に表示された場合でも、秘密情報については、例えば、利用者だけが知っているパスワードが入力されない限り、表示されないで、秘密情報でない情報は席に戻った際にすぐにその情報を目に見ることができ、秘密情報は第三者に見られずに利用することができる。したがって、情報の秘密性を維持しつつ、必要とする情報を効率的かつ容易に利用できる。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、この発明の実施の形態について説明する。説明は、実施例を用いて具体的にを行う。

◇第1の実施例

図1はこの発明の第1の実施例である情報表示装置の電氣的構成を示すブロック図である。この例の情報表示装置は、情報受信手段11と、情報蓄積手段12と、秘密情報判別手段13と、秘密情報種別記憶手段14と、入力手段15と、情報表示制御手段16と、表示手段17とから概略構成されている。情報受信手段11は、通信用のインタフェースボード等からなり、通信制御プログラムによって制御され、この情報表示装置と、通信ネットワークを介して接続された他の情報表示装置やその他の通信機器との間で交換される文字や画像等の情報を送

受信する。情報としては、例えば、ニュース記事、電子メール、その他一般の文書等や、通信ネットワークに接続された情報提供者に要求した結果得られる応答メッセージなどである。情報蓄積手段12は、RAM等の半導体メモリ、FD（フロッピーディスク）やHD（ハードディスク）等の記録媒体からなり、受信された情報が蓄積される。

【0020】秘密情報判別手段13は、マイクロプロセッサ等からなり、秘密情報種別記憶手段14に記憶された秘密情報種別テーブルを参照して、情報蓄積手段12に蓄積された情報が秘密情報であるか否かを判別したり、情報蓄積手段12から読み出された情報に後述するタグがつけられているか否かで秘密情報であるか否かを判別する。

【0021】秘密情報種別記憶手段14は、RAM等の半導体メモリ、FD（フロッピーディスク）やHD（ハードディスク）等の記録媒体からなり、どのような情報が秘密情報であることを示す秘密情報種別テーブルが記憶されている。秘密情報の1つには、送信時にいわゆるタグがつけられたものがある。これは、例えば、手紙の「親展」のように、受信すべき利用者しか閲覧しないことを想定して、通信ネットワークを介して情報を利用者に提供する情報提供者が情報を送信する場合に用いられる。秘密情報のもう1つには、利用者が自分でどのような情報を秘密情報とするかを設定したものがある。例えば、会社の営業課長がこの情報表示装置を利用する場合、当課の営業実績等の営業情報や他社の新製品発表を知らせる新聞情報は秘密情報とする必要はないが、社内の内定人事等の人事情報は秘密情報とする必要があると判断したとすると、営業課長が入力手段17を操作してその旨入力する。これにより、秘密情報種別記憶手段16には、例えば、図2に示すように、人事情報だけが秘密情報に設定された秘密情報種別テーブルが記憶される。

【0022】図1において、入力手段15は、テンキーやファンクションキー等からなるキーボード及びマウス等のポインティングデバイスからなり、利用者が、秘密情報を表示手段17に表示させるためにパスワード等の入力を行ったり、どのような情報が秘密情報であるかを設定するために操作する。情報表示制御手段16は、マイクロプロセッサ等からなり、秘密情報判別手段13の判別結果に基づいて、秘密情報でないものはそのままの内容を表示手段17の表示画面に表示し、秘密情報については、表示手段17の表示画面に何も表示しないか、あるいは例えば、「秘密情報を受信した」旨を表示する。表示手段17は、CRTディスプレイ等からなり、文字や画像等の情報を表示する。

【0023】次に、図1、図3及び図4を参照して、上記構成の情報表示装置の動作について説明する。まず、図3のステップSA1へ進み、情報受信手段11は、他

の情報表示装置やその他の通信機器から送信された文字や画像等の情報を通信ネットワークを介して受信した場合には、その情報を情報蓄積手段12に蓄積した後、ステップSA2へ進む。情報としては、例えば、ニュース記事、電子メール、その他一般の文書等や、通信ネットワークに接続された情報提供者（情報提供サーバ）に要求した結果得られる応答メッセージなどである。なお、情報提供サーバへ通信ネットワークを介して所望の情報を要求し、応答メッセージを取得する方法の詳細については、例えば、上記特開平8-305648号公報を参照されたい。ステップSA2では、秘密情報判別手段13は、情報蓄積手段12に情報が蓄積されているか否かを判断する。この判断結果が「NO」の場合には、一連の作業を終了する。一方、ステップSA2の判断結果が「YES」の場合、すなわち、情報蓄積手段12に情報が蓄積されている場合には、秘密情報判別手段13は、ステップSA3へ進む。

【0024】ステップSA3においては、秘密情報判別手段13は、情報蓄積手段12に蓄積された情報をその蓄積された順に読み出し、秘密情報種別記憶手段14に記憶された秘密情報種別テーブルを参照して、秘密情報であるか否かを判別したり、読み出された情報にタグがつけられているか否かで秘密情報であるか否かを判別する。この判断結果が「NO」の場合には、ステップSA6へ進む。一方、ステップSA3の判断結果が「YES」の場合、すなわち、表示すべき情報が秘密情報である場合には、ステップSA4へ進む。ステップSA4では、情報表示制御手段16は、この情報表示装置においてスクリーンセーブ機能が動作している場合には、表示手段4に、情報が蓄積されている旨だけを表示する。例えば、図4に画面Aと示すように、秘密情報である人事情報に関し、「人事情報あり」というボタンを表示する。この他、「新しい情報が配達されています」と表示したり、アイコンで表示したりしても良い。そして、ステップSA5へ進む。

【0025】ステップSA5では、情報表示制御手段16は、利用者が表示手段17に表示された「人事情報あり」というボタンを、指で直接押したり、マウスで当該箇所にカーソルを移動させ、クリックさせることにより、人事情報の表示を選択すると、上記図4に画面Bと示すように、表示手段17にパスワードを入力するためのパスワード入力エリアを表示した後、利用者が入力手段15を操作してパスワードを正しく入力したか否かを判断する。この判断結果が「NO」の場合には、同判断を繰り返す。そして、利用者が入力手段15を操作してパスワードを正しく入力すると、ステップSA5の判断結果が「YES」となり、ステップSA6へ進む。

【0026】ステップSA6では、情報表示制御手段16は、情報蓄積手段12から読み出された情報を表示手段17に表示する。この表示方法については、例えば、

上記特開平8-305648号公報に開示された方法など、任意のもので良い。図4の例では、秘密情報でない新聞情報については、情報蓄積手段12から読み出されれば、その読み出された順に直ちに表示手段17の上部に表示される。また、人事情報については、表示手段17の下部に「人事情報あり」というボタンを表示し、そのボタンが押された場合に、同図に画面Bと示すように、パスワード入力エリアを表示し、正しいパスワードが入力されて初めて、表示手段17の下部に人事情報が表示される。

【0027】◇第2の実施例

次に、第2の実施例について説明する。図5は、この発明の第2の実施例である情報表示装置の電気的構成を示すブロック図である。この図において、図1の各部に対応する部分には同一の符号を付け、その説明を省略する。この図に示す情報表示装置においては、利用者プロフィール蓄積手段18が新たに設けられている。利用者プロフィール蓄積手段18は、RAM等の半導体メモリ、FD（フロッピーディスク）やHD（ハードディスク）等の記録媒体からなり、利用者が興味を持ちそうな文字や画像等の情報を情報受信手段11が選択するために必要な利用者情報が蓄積されている。この利用者情報は、利用者が興味を持ちそうな分野のキーワードや利用者の属性（例えば、性別、年齢、担当業務、趣味等）などからなり、利用者が入力手段17を操作して入力する。

【0028】また、この第2の実施例においては、表示手段17の表示は、図6に示すように切り替わる。すなわち、図6に画面Aで示すように、スクリーンセーブ機能動作中に表示手段17に表示する情報を選択するためのチャンネルが複数用意されている。図6の例では、チャンネル1で新聞情報が、チャンネル2で人事情報が選択できるように設定されている。そして、上記第1の実施例と同様、新聞情報は秘密情報ではなく、人事情報が秘密情報であるとする。このチャンネル1又はチャンネル2は、利用者が入力手段17を操作して選択する。この選択結果は、秘密情報種別記憶手段14に記憶される。

【0029】次に、図5～図7を参照して、上記構成の情報表示装置の動作について説明する。まず、図7のステップSB1へ進み、情報受信手段11は、利用者プロフィール蓄積手段18に蓄積された利用者情報を参照して、他の情報表示装置やその他の通信機器から送信されたり、蓄積されている文字や画像等の情報のうち、利用者が興味を持ちそうな文字や画像等の情報だけを選択して通信ネットワークを介して受信した後、その情報を、分野毎や利用者の属性毎に分類して情報蓄積手段12に蓄積し、ステップSB2へ進む。ステップSB2では、秘密情報判別手段13は、情報蓄積手段12に情報が蓄積されているか否かを判断する。この判断結果が「NO」

の場合には、一連の作業を終了する。一方、ステップSB2の判断結果が「YES」の場合、すなわち、情報蓄積手段2に情報が蓄積されている場合には、秘密情報判別手段13は、ステップSB3へ進む。

【0030】ステップSB3では、秘密情報判別手段13は、まず、情報蓄積手段12に蓄積された情報をその蓄積された順に読み出し、秘密情報種別記憶手段14に記憶された秘密情報種別テーブルを参照して、秘密情報である人事情報が秘密情報でない新聞情報かを判別したり、読み出された情報にタグがつけられているか否かで秘密情報である人事情報が秘密情報でない新聞情報かを判別した後、新聞情報についてはチャンネル1に、人事情報についてはチャンネル2に振り分ける。次に、秘密情報判別手段13は、秘密情報種別記憶手段14を参照して、チャンネル2が選択されているか否か、すなわち、秘密情報である人事情報の表示が選択されているか否かを判断する。この判断結果が「NO」の場合、すなわち、秘密情報ではない新聞情報を表示するためのチャンネル1が選択されている場合には、ステップSB6へ進む。

【0031】一方、ステップSB3の判断結果が「YES」の場合、すなわち、秘密情報である人事情報を表示するためのチャンネル2が選択されている場合には、ステップSB4へ進む。ステップSB4では、情報表示制御手段16は、この情報表示装置においてスクリーンセーバ機能が動作している場合には、図6に画面Cと示すように、表示手段4に、パスワードを入力するためのダイアログボックスを表示する。そして、ステップSB5へ進む。ステップSB5では、情報表示制御手段16は、利用者が入力手段15を操作してパスワードを正しく入力したか否かを判断する。この判断結果が「NO」の場合には、同判断を繰り返す。そして、利用者が入力手段15を操作してパスワードを正しく入力すると、ステップSB5の判断結果が「YES」となり、ステップSB6へ進む。

【0032】ステップSB6では、情報表示制御手段16は、情報蓄積手段12から読み出された情報を表示手段17に表示する。すなわち、チャンネル1が選択されている場合には、図6に画面Bと示すように、秘密情報でない新聞情報が、情報蓄積手段12から読み出された順に直ちに表示手段17に表示される。一方、チャンネル2が選択されている場合には、図6に画面C及びDと示すように、秘密情報である人事情報が、正しいパスワードが入力されて初めて、情報蓄積手段12から読み出された順に表示手段17に表示される。

【0033】以上、この発明の実施例を図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成はこの実施例に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計の変更等があってもこの発明に含まれる。例えば、上述の実施例においては、各手段をハードウェアで構成した

例を示したが、これに限定されない。情報表示装置は、通常、パーソナルコンピュータ等にモデム機能を有する通信用インタフェースボードが組み込まれて構成されるから、秘密情報判別手段13及び情報表示制御手段16の機能は、スクリーンセーバ表示プログラムとして、パーソナルコンピュータ等を構成するROM又はRAM等の半導体メモリや、FD（フロッピーディスク）やHD（ハードディスク）やCD-ROM等の記録媒体に記録されているとしても良い。

【0034】この場合、上記通信用インタフェースボードが情報受信手段11を兼ね、上記記録媒体が情報蓄積手段12、秘密情報種別記憶手段14及び利用者プロフィール蓄積手段18を兼ね、パーソナルコンピュータ等を構成するキーボードやマウス等の入力装置が入力手段15を兼ね、表示装置が表示手段17を兼ねることになる。そして、スクリーンセーバ表示プログラムは、記録媒体からパーソナルコンピュータ等を構成するCPUに読み込まれ、CPUの動作を制御する。CPUは、スクリーンセーバ表示プログラムが起動されると、秘密情報判別手段13及び情報表示制御手段16として機能し、スクリーンセーバ表示プログラムの制御により、上記した処理を実行する。

【0035】また、上述の実施例においては、人事情報を全て秘密情報とした例を示したが、秘密の程度を3段階上に分類しても良い。例えば、人事情報でも、すでに辞令が出ているものは秘密情報とする必要はないし、内定人事でも平社員の秘密のレベルは低く、管理職の秘密のレベルは高いから、それに応じてレベル分けすれば良い。そして、このレベル分けに応じて、表示手段17に情報を表示する手続の難易に差を設けても良い。

【0036】

【発明の効果】以上説明したように、この発明の情報表示方法及び情報表示装置によれば、利用者は、何等の操作をしなくても、常に新しい情報が通信ネットワークを介して受信され、その情報が秘密情報でない場合には、そのまま表示手段に表示され、情報が秘密情報である場合には、所定の操作をすることにより、表示手段に表示されるので、情報の秘密性を維持しつつ、情報を容易に利用できる。また、この発明の別の構成によれば、当該情報表示装置の利用者が興味を持ちそうな分野に属する情報や利用者の属性に対応した情報だけが受信され、表示されるので、必要とする情報を効率的かつ容易に利用できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の第1の実施例である情報表示装置の電氣的構成を示すブロック図である。

【図2】秘密情報種別テーブルの構成を示す図である。

【図3】同実施例における情報表示装置の動作を表すフローチャートである。

【図4】同実施例における表示手段の表示の切り替わり

を説明するための図である。

【図5】この発明の第2の実施例である情報表示装置の電氣的構成を示すブロック図である。

【図6】同実施例における表示手段の表示の切り替わりを説明するための図である。

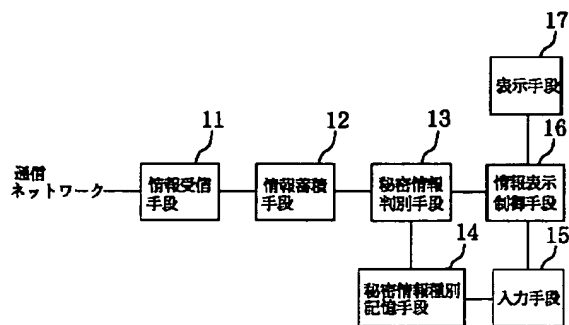
【図7】同実施例における情報表示装置の動作を表すフローチャートである。

【図8】従来の情報表示装置の電氣的構成例を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 11 情報受信手段
- 12 情報蓄積手段
- 13 秘密情報判別手段
- 14 秘密情報種別記憶手段
- 15 入力手段
- 16 情報表示制御手段
- 17 表示手段
- 18 利用者プロフィール蓄積手段
- A, B, C 画面

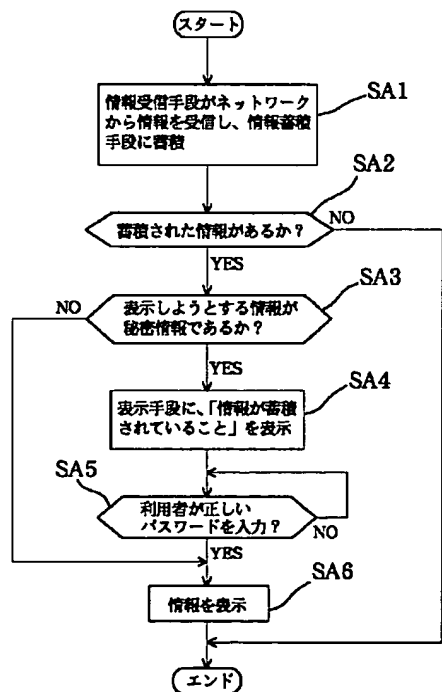
【図1】



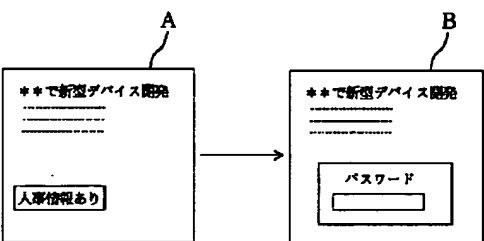
【図2】

情報種別	秘密情報であるか?
新聞情報	NO
営業情報	NO
人事情報	YES

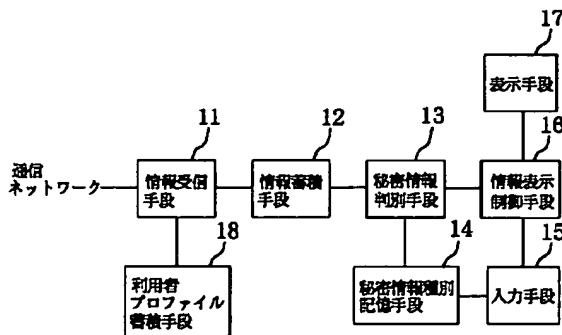
【図3】



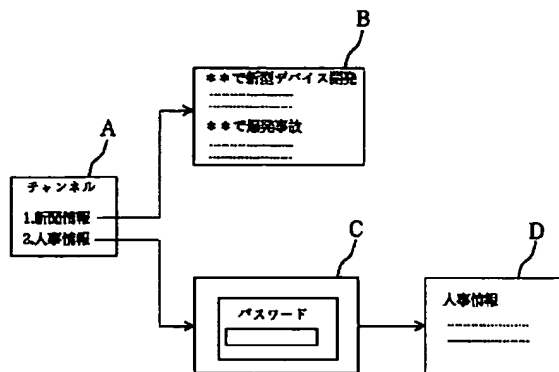
【図4】



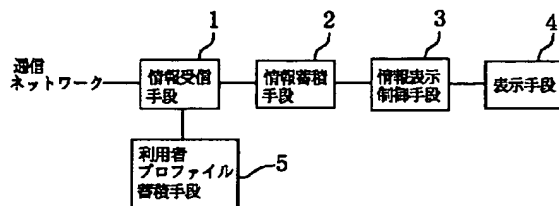
【図5】



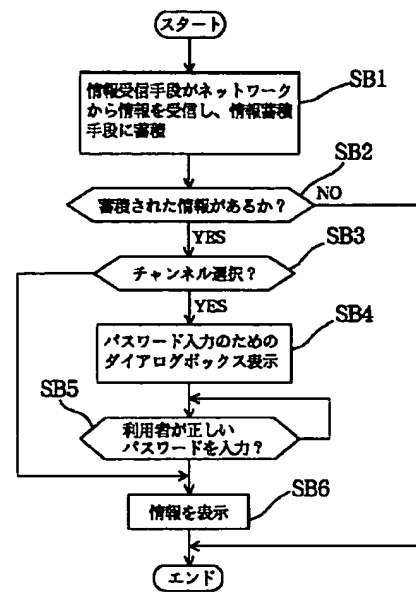
【図6】



【図8】



【図7】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁶
H04L 9/32

識別記号

FI
H04L 9/00

673A